

NAND型闪存控制器IC GBDriver RB4

RoHS指令对应产品

PCMCIA, ATA 接口型

编入设备/硅磁盘用

NAND型闪存迄今为止多半是用于数码照相机的图像数据保存以及作为数据的备份媒体使用。

但最近, 在诸如街机游戏 (arcade game) 的程序及加工机械的控制程序等迄今为止由NOR型闪存垄断的操作系统存储用途中的应用得到快速发展, 象HDD一样使用的例子越来越多。

另外, 在成本方面, 通过因微小化, 大容量化而引起的快速低价格化, 使其在最高8GB的范围内比HDD更具优势。

本次开发的GBDriver RB4是将用单片即可完全进行世界最快速级高速控制的闪存容量从16MB扩展设置到8GB的最新NAND型闪存控制器。依据的规格是HDD所依据的ATA规格的电气规范, 因此可简单地用来置换HDD, 同时可以简单地扩展系统内的闪存容量, 灵活地进行系统设计。此外, GBDriver RB4进一步强化了TDK独有的可靠性技术, 可用与HDD同样的价格编入高品质的半导体存储系统。搭载了作为NAND型闪存的控制引擎而具有丰富应用业绩的GBDriver RA4控制磁心, 可谓是最新且运用自如的最佳NAND型闪存解决方案。

特点

- 可控制从最小16MB到最大8GB的NAND型闪存。对应多家闪存供应商。*
- 能够以单片控制多达8个NAND型闪存。
外部不需要ROM及缓冲器用内存。
- 利用 TDK 独有的控制系统, 为不断大容量化的 NAND 型闪存的写入, 读出提供高度的可靠性。
- 支持验证每向1个扇区写入时有无读出错误的Write&Verify命令。
- 命令应答规范及电源管理规范依据CompactFlash rev. 2.1。
- CIS信息, Identify Drive命令的供应商专用领域可以定制。
- 对应RoHS指令。
构成部件, 引线端子等完全排除了EU (欧盟) RoHS指令所禁止的有害物质。

* 关于您所要使用的闪存, 请事先向本公司确认。

主要用途

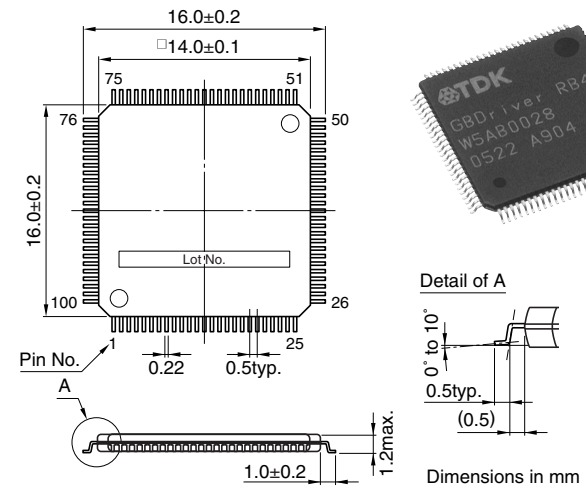
- 硅磁盘装置
- 设备编入用

应用例

- 可在将系统存储用闪存及HDD替换为硅磁盘的用途中得到广泛应用。
- 街机游戏 (arcade game), 信息家电设备, STB, PDA, 手机, 汽车导航等的操作系统, 系统及用户数据存储用
- WindowsXP Embedded及Linux等编入设备操作系统等的引导设备
- 医疗, 物流, POS系统等要求抗振, 省电, 小型化的用途

形状·尺寸

TQFP100pin Single Chip



规格

时序规格	Host I/F	120ns [总线周期]
	Flash I/F	60ns
电源规格	Host I/F	3.0 to 3.6V
	Core	3.0 to 3.6V
系统时钟	Flash I/F	3.0 to 3.6V
		33MHz
温度范围	工作时	-40 to +85°C
	保存时	-55 to +125°C

性能 (参考值)

写入时	约9MB/s	
	[是指使用了128KB/block的闪存时。受闪存的编程, 擦除时间影响]	
读出时	约13MB/s	
	[HOST-FIFO间的突发传输:8MB/s]	
功耗 (参考)	读出时	30mA [3.3V]
	写入时	30mA [3.3V]
	睡眠时	0.3mA [3.3V]

· GBDriver为TDK株式会社的注册商标。
· CompactFlash™为美国SanDisk公司的商标。

● RoHS指令的对应: 表示除了依据EU Directive 2002/95/EC免除的用途之外, 未使用铅, 镉, 汞, 六价铬及特定溴系难燃剂PBB, PBDE等。

· 记载内容, 在没有予告的情况下有可能改进和变更, 请予以谅解。